



قواعد ربط الاتصال البيني

الفهرس

٧	أهداف ونطاق القواعد	١-١
٧	أهداف القواعد	١-١
٧	نطاق القواعد	٢-١
٨	التعاريف	٣-١
٩	المبادئ العامة لربط الاتصال البيني والالتزامات المتعلقة بها	٢-٢
٩	المبادئ والالتزامات المطبقة على جميع مقدمي الخدمة	١-٢
١٠	المبادئ والالتزامات التي يتم تطبيقها على مقدمي الخدمة المسيطرين	٢-٢
١٢	العرض المرجعي لربط الاتصال البيني	٣-٣
١٢	المتطلبات التنظيمية	١-٣
١٣	محتوى العرض المرجعي لربط الاتصال البيني	٢-٣
١٤	خدمات ربط الاتصال البيني	٤-٤
١٤	شروط خدمات ربط الاتصال البيني	١-٤
١٤	الإضافات أو التغييرات لخدمات ربط الاتصال البيني	٢-٤
١٦	ربط الاتصال البيني - الجوانب الفنية	٥-٥
١٦	الشكل المادي لربط الاتصال البيني	١-٥
١٧	ربط الاتصال البيني لشبكة المقاسم	٢-٥
١٧	وصلات ربط الاتصال بين الشبكات وتوجيه المكالمات	٣-٥

١٨	سعة المسار	١-٣-٥
١٨	تصميم حجم المسار.....	٢-٣-٥
١٩	تعددية المسار.....	٣-٣-٥
١٩	ربط الاتصال بين شبكات الإشارات.....	٤-٥
١٩	التزامن	٥-٥
١٩	معايير نقاط الاتصال البينية والتوافق التشغيلي.....	٦-٥
٢٠	التوافق التشغيلي بين الشبكات.....	١-٦-٥
٢٠	الخدمات التكميلية.....	٢-٦-٥
٢٠	الأرقام وعناصر العنونة.....	٧-٥
٢٠	جودة الخدمة.....	٨-٥
٢٢	العمليات التشغيلية لربط الاتصال البيني.....	-٦
٢٢	عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها.....	١-٦
٢٢	تخطيط الشبكة.....	١-١-٦
٢٣	توقعات الحركة.....	٢-١-٦
٢٣	المشاركة في المواقع.....	٣-١-٦
٢٣	إجراءات الطلب.....	٤-١-٦
٢٤	الوقت اللازم لتنفيذ الطلبات.....	٥-١-٦
٢٤	التنفيذ.....	٦-١-٦
٢٤	عمليات التشغيل والصيانة.....	٢-٦
٢٥	إدارة الشبكة.....	١-٢-٦
٢٥	إدارة الحركة.....	٢-٢-٦

٢٥	إدارة تمرير المكالمات	٣-٢-٦
٢٦	إدارة الأعطال	٤-٢-٦
٢٦	الاختبارات التشغيلية	٥-٢-٦
٢٧	السلامة وحماية الأنظمة	٦-٢-٦
٢٧	إجراءات الفوترة	٣-٦
٢٧	سجلات بيانات المحاسبة	١-٣-٦
٢٨	إجراءات الدفع	٢-٣-٦
٢٨	تسوية الفواتير	٣-٣-٦
٢٩	إدارة ربط الاتصال البيني	-٧
٢٩	إدارة الخدمات	١-٧
٢٩	اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة	٢-٧
٣٠	توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة	٣-٧
٣٠	معلومات الشبكة	١-٣-٧
٣٠	التغييرات المخطط لها على الشبكة	٢-٣-٧
٣٠	قاعدة بيانات وصلات ربط الاتصال البيني	٣-٣-٧
٣١	حل الخلافات	٤-٧
٣١	مجموعة العمل متعددة الأطراف	٥-٧
٣٣	تسعير ربط الاتصال البيني ودراسات التكلفة	-٨
٣٣	تسعير ربط الاتصال البيني	١-٨
٣٣	المقابل المالي لربط الاتصال البيني	٢-٨
٣٤	دراسات التكلفة	٣-٨

الملحق (أ): إيضاح الإطار العام للعرض المرجعي لربط الاتصال البيني ٣٥

١-أ	الإطار الأساسي.....	٣٥
٢-أ	تعريف الخدمة.....	٣٥
٣-أ	الجوانب الفنية.....	٣٦
٤-أ	اتفاقية مستوى الخدمة.....	٣٦
٥-أ	العمليات التشغيلية.....	٣٦
٦-أ	إدارة ربط الاتصال البيني.....	٣٧
٧-أ	تسعير ربط الاتصال البيني.....	٣٨

الملحق (ب): خدمات ربط الاتصال البيني ٣٩

١-ب	خدمات ربط الاتصال البيني.....	٣٩
٢-ب	وصف تعريفي لخدمات ربط الاتصال البيني.....	٤٠
١-٢-ب	خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة.....	٤١
٢-٢-ب	خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة.....	٤٢
٣-٢-ب	خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة.....	٤٢
٤-٢-ب	خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة.....	٤٣
٥-٢-ب	خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الذكية المتنقلة.....	٤٣
٦-٢-ب	خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيني العبوري.....	٤٤
٧-٢-ب	خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية.....	٤٤
٨-٢-ب	خدمات البيع بالجملة للخطوط المؤجرة وخدمات التراسل عبر الشبكات المدارة.....	٤٤

٤٥	خدمة وصلات ربط الاتصال البيني.....	ب-٢-٩
٤٥	خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت.....	ب-٢-١٠
٤٥	خدمة التناظر الخاص.....	ب-٢-١١
٤٦	خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات.....	ب-٢-١٢
٤٦	خدمة المشاركة بدوائر شبكة النفاذ المحلية.....	ب-٢-١٣
٤٧	خدمة إتاحة الوصول الافتراضي إلى عناصر الشبكة.....	ب-٢-١٤
٤٧	إعادة البيع البسيط لخدمات الاتصالات.....	ب-٢-١٥
٤٨	تأجير الخط بسعر الجملة.....	ب-٢-١٦
٤٨	خدمة استضافة مشغل الشبكة الافتراضية للاتصالات المتنقلة.....	ب-٢-١٧
٤٨	خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي.....	ب-٢-١٨
٤٨	خدمة البيع بالجملة لنقل إشارات التجوال الدولي.....	ب-٢-١٩
٤٩	خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة.....	ب-٢-٢٠
٤٩	خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط.....	ب-٢-٢١
٤٩	خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية.....	ب-٢-٢٢
٥٠	المشاركة في المواقع.....	ب-٢-٢٣
٥١	الخدمات الإضافية.....	ب-٢-٢٤
٥١	خدمات الطوارئ.....	ب-٢-٢٤-١
٥١	خدمات الدليل.....	ب-٢-٢٤-٢
٥٢	الخدمات التكميلية.....	ب-٢-٢٤-٣
٥٢	أنظمة الدعم التشغيلي.....	ب-٢-٢٤-٤

قواعد ربط الاتصال البيئي

١- أهداف ونطاق القواعد

تضمنت أنظمة الهيئة قيامها بوضع القواعد اللازمة لحقوق الربط بالشبكات العامة ونقاط ربط الاتصال والتزامات المشغلين المرتبطين، كما حددت أنظمة الهيئة الشروط العامة لربط الاتصال البيئي والنفاذ. وقد عرفت اللائحة ربط الاتصال البيئي على النحو التالي:

- التوصيل المادي والمنطقي لشبكات الاتصالات المستخدمة بواسطة مقدم الخدمة نفسه، أو مقدم خدمة آخر؛ من أجل السماح للمستخدمين التابعين لمقدم الخدمة بالاتصال فيما بينهم، أو مع المستخدمين التابعين لمقدم خدمة آخر؛ أو
- للوصول إلى مرافق أو خدمات مقدم خدمة آخر.

تحكم هذه القواعد خدمات الربط البيئي لربط الشبكات الخاصة بجميع مقدمي الخدمة. كما تتناول قواعد الربط أيضاً خدمة المشاركة في المواقع (الملحق (ب) القسم (٢-٢٣))، حيث إن هذه الخدمة أساسية لربط الشبكات.

١-١ أهداف القواعد

- التأكد من أن جميع مقدمي الخدمة، تتم معاملتهم بطريقة عادلة، وبدون تمييز؛ فيما يتعلق بتقديم خدمات ربط الاتصال البيئي.
- التطبيق الصحيح لكل ما يتعلق بخدمات ربط الاتصال البيئي بين مقدمي الخدمة؛ ودعم تقديم خدمات ذات جودة عالية، لربط الاتصال البيئي؛ من خلال الكفاءة الفنية والاقتصادية، وبما يضمن تزويد المستخدمين بخدمة ذات جودة مرضية.

٢-١ نطاق القواعد

- (أ) تحكم هذه القواعد خدمات ربط الاتصال البيئي للتوصيل المادي والمنطقي، لشبكات جميع مقدمي الخدمة.

- (ب) بعض المتطلبات المحددة بموجب هذه القواعد تنطبق فقط على مقدمي الخدمة الذين تم تصنيفهم على أنهم مقدمي خدمة مسيطرون.
- (ج) توفر هذه القواعد المرجعية المنظمة لاتفاقية ربط اتصال بيني معقولة، ومبنية على مفاوضات متبادلة بين مقدمي الخدمة المتصلين بينياً.
- (د) تشمل هذه القواعد تنظيم ما يتعلق بإعداد العرض المرجعي لربط الاتصال البيني ونشره من قبل مقدمي الخدمة المسيطرين؛ والغرض من العرض المرجعي لربط الاتصال البيني؛ هو وضع أسس للتفاوض حول اتفاقية ربط الاتصال البيني، لتوفير خدمات ربط الاتصال البيني. ويحدد العرض المرجعي مجموعة من الشروط التجارية والفنية والتشغيلية، التي بموجبها يتم تقديم خدمات ربط الاتصال البيني.
- (هـ) تشمل هذه القواعد إمكانية تشكيل مجموعة عمل متعددة الأطراف؛ للتنسيق بشأن المعايير والإجراءات الفنية والتشغيلية والتجارية المتعلقة بربط الاتصال البيني، خاصةً فيما يتعلق بنشر شبكات الجيل التالي.

٣-١ التعاريف

يقصد بالعبارات والمصطلحات المستخدمة في هذه الوثيقة المعاني نفسها التي وردت في نظام الاتصالات ولائحته التنفيذية.

٢- المبادئ العامة لربط الاتصال البيئي والالتزامات المتعلقة بها

تقدم خدمات ربط الاتصال البيئي بناءً على حيادية التقنية. وتنطبق الالتزامات الواردة في هذه القواعد على جميع التقنيات المتعلقة بها.

عند تقديم خدمات ربط الاتصال البيئي تطبق المبادئ التالية:

١-٢ المبادئ والالتزامات المطبقة على جميع مقدمي الخدمة

المبادئ والالتزامات التي يتم تطبيقها على جميع مقدمي الخدمة على النحو التالي:

- يجب على أي مقدم خدمة، عند تلقيه طلباً مكتوباً من مقدم خدمة آخر أو مقدم خدمة أجنبي، الدخول في مفاوضات بحسن نية للوصول إلى اتفاقية ربط الاتصال البيئي؛ إذ يجب الوفاء بكل الطلبات المناسبة لخدمات ربط الاتصال البيئي، والالتزام بعدم التمييز بين الخدمات التي يقدمها داخلياً، وتلك الخدمات التي يقدمها للآخرين.
- يلتزم كل مقدم خدمة بعرض خدمات ربط الاتصال البيئي واستلامها، بموجب أحكام ومهلة زمنية وشروط مناسبة.
- يجب السماح بربط الاتصال البيئي عند أي نقطة اتصال، ممكنة فنياً.
- يجب على المقدمين ذوي البنية التحتية الذين يمتلكون نقاط انزال الكوابل الدولية توفير ربط الاتصال البيئي فيها عند الطلب ووفقاً لشروط تجارية.
- يجب توفير خدمات ربط الاتصال البيئي بدون فرض عناصر إضافية لم يتم طلبها، إذا كان ذلك ممكناً فنياً.
- يجب أن تدعم ترتيبات ربط الاتصال البيئي المنافسة الفعالة والمستمرة.
- يجب أن تتسم إجراءات وترتيبات ربط الاتصال البيئي بالشفافية، والعدالة، وعدم التمييز.

- يجب على مقدمي الخدمة حل خلافات ربط الاتصال البيني فيما بينهم بصورة عاجلة وعادلة. وفي حال تعذر التوصل إلى حل فيمكن إحالة الخلافات التي تقع بين الأطراف إلى الهيئة وفقاً لأنظمتها.
- يجب أن تبنى المعايير، ونقاط الاتصال البينية على معايير وطنية ودولية، معترف بها.
- يجب أن تخضع جميع المعلومات المتبادلة بين مقدمي الخدمة، لأحكام قواعد السرية الواردة في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني، واتفاقية ربط الاتصال البيني.
- يجب أن يكون ربط الاتصال البيني بين مقدمي الخدمة مبنياً على مبادئ الاتصال من أي نقطة إلى أي نقطة اتصال. إذ يجب أن يلتزم كل مقدمي الخدمة بالتوصيل الانتهائي للمكالمات وغيرها من خدمات الاتصالات، بغض النظر عن التوصيل الابتدائي، أو مسار سير المكالمات، لضمان الاتصال من أي نقطة إلى أي نقطة اتصال.
- عندما تقرر الهيئة، بناءً على المادة ٤٣ من اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات، عدم اتساق أي اتفاقية لربط الاتصال البيني مع الأنظمة الخاصة بها؛ فيتعين على الهيئة إشعار مقدمي الخدمة المعنيين بذلك. ويجب عليهم حينئذ تعديل اتفاقيتهم خلال ثلاثين يوماً من تاريخ استلام ذلك الإشعار.

٢-٢ المبادئ والالتزامات التي يتم تطبيقها على مقدمي الخدمة

المسيطرين

- بالإضافة إلى ما سبق؛ فيما يلي المبادئ والالتزامات التي يتم تطبيقها على مقدمي الخدمة المسيطرين على النحو التالي:
- أن يكون المقابل المالي لربط الاتصال البيني معقولاً، ومتسماً بالشفافية، ومبنياً على التكلفة. على أن يراعى فيه ما يلي:
 - عدم تحميل أي تكاليف ناتجة عن عدم فعالية مقدمي الخدمة المسيطرين، على المقابل المالي للاتصال البيني المطبق على مقدمي الخدمة الآخرين.

- يجب أن يخلو حساب تعرفه ربط الاتصال البيني من احتساب أية تكاليف تتعلق بأية التزامات للخدمة الشاملة المقدمة من مقدم الخدمة المسيطر.
- إن توفير مقدم الخدمة المسيطر لخدمات ربط الاتصال البيني إلى مقدمي الخدمة الآخرين بشكل يلزم الطرف المستفيد من الخدمة بخدمات مصاحبة لا يحتاجها، يعد إساءة استغلال لوضعه بوصفه مقدم خدمة مسيطر.
- يجب نشر الأحكام والإجراءات القياسية لربط الاتصال البيني (العرض المرجعي لربط الاتصال البيني) وفقاً للقسم (٣-) من هذه القواعد.
- يجب على مقدم الخدمة المسيطر توفير ربط الاتصال البيني لشبكاتة لتلبية المتطلبات الخاصة بمقدمي الخدمة الآخرين.
- يجب أن يسلم مقدمو الخدمة المسيطرين إلى الهيئة نسخة من اتفاقية ربط الاتصال البيني المطبقة خلال (١٠) عشرة أيام من توقيعها.
- يجب أن يتم الاتفاق على أي تغيير على خدمات ربط الاتصال البيني القائمة، التي يقدمها مقدمو الخدمة المسيطرون مع مقدم الخدمة المستفيد، أو من خلال مجموعة العمل متعددة الأطراف (انظر القسم ٧ - ٥).

٣- العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي

١-٣ المتطلبات التنظيمية

- (أ) يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي الأحكام والشروط القياسية لربط الاتصال البيئي مع مقدمي الخدمة الآخرين وتفاصيلها. ويستخدم العرض المرجعي من قبل مقدم الخدمة المسيطر؛ لاستكمال اتفاقيات ربط الاتصال البيئي المبرمة مع مقدمي الخدمة الآخرين.
- (ب) يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر بإعداد العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي، خلال (٩٠ يوماً) من تاريخ توجيه الهيئة له بذلك، ومن ثم تقديمه إلى الهيئة لاعتماده. كما يجب على مقدم الخدمة المسيطر نشر العرض المرجعي على موقعه الإلكتروني على شبكة الإنترنت بعد اعتماده من قبل الهيئة خلال (١٥ يوماً).
- (ج) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي قائمة بجميع خدمات ربط الاتصال البيئي التي يوفرها مقدم الخدمة المسيطر، وما يتعلق بها من شروط وأحكام؛ بالإضافة إلى أسعار كل خدمة، وما تتضمنه من مكونات.
- (د) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي الأحكام والشروط التفصيلية ذات العلاقة بربط الاتصال بين الشبكات، والمعايير الفنية؛ بالإضافة إلى معايير السلامة والأمان المطبقة من قبل مقدم الخدمة المسيطر.
- (هـ) يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر بصفة دورية بتحديث العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي؛ ليعكس التعديلات التي تطرأ على هذه القواعد، وخدمات ربط الاتصال البيئي المقدمة والشبكات ذات العلاقة، والعمليات والأنظمة، وكذلك المتطلبات التنظيمية ذات العلاقة، التي يمكن أن تؤثر بصورة مباشرة على أحكام العرض المرجعي وشروطه.

(و) يجب أن يضمن مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به إجراءات التعديل التي توضح كيفية إجراء التغييرات على أحكام العرض المرجعي وشروطه. ويجب أن تشمل إجراءات التعديل المذكورة ما يلي:

- كيفية إبلاغ مقدمي الخدمة الآخرين بشأن التغييرات المقترحة، والإطار الزمني لمثل هذه التغييرات.
- كيفية تقديم تفاصيل التعديلات المقترحة للهيئة للاعتماد.

(ز) يحق للهيئة، في أي وقت، طلب إجراء تعديلات على العرض المرجعي لربط الاتصال البيني.

٢-٣ محتوى العرض المرجعي لربط الاتصال البيني

يجب أن يشمل العرض المرجعي لربط الاتصال البيني ما يلي:

- إطار الاتفاقية.
- وصف خدمات ربط الاتصال البيني المعروضة.
- المواصفات الفنية المطلوبة؛ لضمان ربط اتصال بيني ناجح.
- المواصفات التقنية للتراسل المطلوب استخدامها للربط البيني للشبكات؛
- إجراءات تنفيذ الربط الابتدائي للاتصال البيني؛ بالإضافة إلى الإجراءات التشغيلية التي تشمل استمرار تقديم الخدمة والتخطيط لها، وحركة الشبكة وإدارة الأعطال وعمليات الصيانة.
- الجوانب التجارية، وتشمل المقابل المالي، والدفعات، وإجراءات الفوترة والأحكام والشروط.
- اتفاقيات مستوى الخدمة، التي تشمل الفترات الزمنية المطلوبة لتقديم خدمات ربط الاتصال البيني ومعايير الجودة، والجزاءات عند عدم المطابقة.

ويتضمن الملحق (أ) إيضاحاً للإطار العام للعرض المرجعي لربط الاتصال البيني.

٤- خدمات ربط الاتصال البيني

يمكن طلب خدمات ربط الاتصال البيني من أي مقدم خدمة اتصالات مرخص له بتقديم أي نوع من خدمات الاتصالات، ويمكن الرجوع إلى تعريف خدمات ربط الاتصال البيني في الملحق (ب).

٤-١ شروط خدمات ربط الاتصال البيني

(أ) يجب أن تضمن خدمات ربط الاتصال البيني، في أي وقت ودون حصر؛ الاتصال من أي نقطة إلى أي نقطة، لصالح المستخدم النهائي. وتعد خدمات ربط الاتصال البيني خدمات بيع بالجملة ذات علاقة بخدمات الاتصالات (الخدمات الصوتية والمعطيات الثابتة والمتنقلة، وخدمات القيمة المضافة، وغيرها) التي يتم تقديمها عبر شبكات الاتصالات بغض النظر عن مصدرها أو مسارها.

(ب) يحق للهيئة أن تطلب من مقدمي الخدمة المسيطرين تضمين خدمات معينة لربط الاتصال البيني في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني. كما يحق للهيئة فرض مثل هذه الالتزامات في إطار مخرجات عملية تحديد الأسواق والسيطرة في قطاع الاتصالات.

٤-٢ الإضافات أو التغييرات لخدمات ربط الاتصال البيني

(أ) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين الحصول على موافقة الهيئة المسبقة قبل إدخال أي إضافات أو تغييرات على خدمات ربط الاتصال البيني.

يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين نشر النسخ المحدثة من العرض المرجعي لربط الاتصال البيني على موقعهم الإلكتروني على شبكة الإنترنت، وذلك خلال فترة خمسة عشر يوماً من تاريخ موافقة الهيئة.

(ب) يجب إعطاء مهلة زمنية مناسبة لمقدمي الخدمة الآخرين؛ لتنفيذ التعديلات، أو التكييفات الضرورية لأنظمتهم وشبكاتهم؛ التي ترتبت على الإضافات أو التغييرات التي حدثت على خدمات ربط الاتصال البيني. وتكون مدة هذه المهلة (٦٠ يوماً) على الأقل قبل تاريخ إدخال هذه الإضافات أو التغييرات، ما لم يتم الاتفاق على خلاف ذلك.

(ج) في حالة تحويل ربط الاتصال البيني لتقنيات أكثر فعالية (مثل، من TDM إلى تقنية IP)، فإن مثل تلك التغييرات الكبيرة يجب تنسيقها مع كل عملاء ربط الاتصال البيني، ويجب تطبيق فترة إشعار عامين قبل بدء تلك التغييرات الكبيرة، وينبغي القيام بعملية التنسيق بما يتوافق مع القسم ٧-٢ و ٧-٥ من هذه القواعد ويجب أن تتضمن على الأقل الجوانب التالية:

- هيكل الشبكة، وعدد نقاط ربط الاتصال البيني ومواقعها؛
- معايير تنفيذ نقاط ربط الاتصال البيني للنقل والإشارة مبنية على المعايير الدولية.
- الفوترة والمحاسبة؛
- جوانب النقل، والإشارة، والتمرير، والترقيم؛
- جودة الخدمة فيما بين النهايات الطرفية واتفاقيات مستوى الخدمة؛
- استراتيجية التحويل والأطر الزمنية للتغييرات؛
- الإنهاء أو التقادم للخدمات الحالية.

(د) يلتزم كل مقدم خدمة بتحمل تكاليفه الخاصة للتحويل إلى تقنيات جديدة لربط الاتصال البيني والتي تزيد عن تكاليف ربط الاتصال البيني الحالية، وذلك لتشجيع التطور إلى تقنيات أكثر فعالية.

٥- ربط الاتصال البيئي – الجوانب الفنية

يوضح هذا القسم الجوانب الفنية لربط الاتصال البيئي، التي تغطي الشكل المادي للجوانب المتعلقة بكل من ربط الاتصال البيئي والشبكة، التي تشمل المقاسم والتوجيه، والتراسل، ونظام الإشارات ونقاط الاتصال البيئية، والترقيم وجودة الخدمة، والتوافق التشغيلي للشبكات.

٥-١ الشكل المادي لربط الاتصال البيئي

- (أ) الشكل المادي لربط الاتصال البيئي؛ هو التوصيل التوافقي للربط بين شبكات وأنظمة الاتصالات الخاصة بمقدمي الخدمة بما يتيح لمستخدميهم الاتصال فيما بينهم.
- (ب) نقطة ربط الاتصال البيئي هي نقطة مادية، أو افتراضية؛ يتم من خلالها ربط شبكات مقدمي الخدمة عبر وصلات ربط الاتصال البيئي.
- (ج) توجد ثلاثة أشكال رئيسية لربط الاتصال البيئي المادي من حيث الموقع المحدد لنقطة ربط الاتصال البيئي، وهي كالتالي:

- موقع مقدم الخدمة العارض – موقع العارض
 - موقع مقدم الخدمة الطالب – موقع الطالب.
 - موقع وسطي بين مقدمي الخدمة – موقع وسطي بينهما.
- (د) يجب أن يشمل العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي لمقدم الخدمة المسيطر ما يلي:
- عروض للأشكال الثلاثة الرئيسية لربط الاتصال البيئي المادي.
 - قائمة بالمواقع المتاحة لربط الاتصال البيئي؛ بالإضافة إلى الخرائط ذات العلاقة، ليتمكن مقدمو الخدمة الآخرين من الاختيار الفعال لنقاط ربط الاتصال المحددة لخدمات ربط الاتصال البيئي. كما يجب توفير التفاصيل المتعلقة بنقاط ربط الاتصال في وثيقة ملحقة بالعرض المرجعي لربط الاتصال البيئي وأن تحدث المعلومات ذات العلاقة بشكل دوري.

- جميع المواصفات والمعايير الفنية ذات العلاقة بكل نقطة من نقاط ربط الاتصال البيئي، بما في ذلك الشروط المتعلقة بالخدمة والترقيم. ويجب أن تشمل التفاصيل كل المعلومات الضرورية لإتاحة التخطيط الفني للشبكة.
- الإجراءات المتعلقة بإنشاء نقطة ربط الاتصال البيئي المتعلقة بشبكة مقدم الخدمة المسيطر أو تغيير موقعها أو إزالتها. ويجب على مقدم الخدمة المسيطر أن يقدم إشعاراً مسبقاً إلى مقدمي الخدمة الآخرين بشأن أي تغييرات متوقعة على الخدمات المقدمة، والعمل على تقليل أي آثار سلبية لهذه التغييرات.

٢-٥ ربط الاتصال البيئي لشبكة المقاسم

- (أ) ربط الاتصال البيئي الفعال على مستوى المقاسم هو من أكثر الجوانب أهمية في ربط الاتصال بين الشبكات. ويقصد بـ (المقاسم) في هذا السياق أن تكون بناء على مفهوم حيادية التقنية، متضمنة تقنيات مقاسم الرزم المحولة ومقاسم الدوائر.
- (ب) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي ما يلي:
- طريقة استيفاء متطلبات سعة المقاسم بما يكفي لتمير حركة الاتصال البيئي.
 - القواعد التي تحكم تحديد المستوى الذي يتم فيه ربط الاتصال بين المقاسم، على سبيل المثال عند المنفذ الدولي، أو مقاسم الخدمة الرئيسي، أو المقاسم المحلي، أو المستوى الذي يتم فيه ربط الاتصال بين وصلة التراسل في حال ربط الاتصال البيئي عبر بروتوكول الإنترنت.
 - قواعد ربط الاتصال البيئي للمقاسم البديلة.

٣-٥ وصلات ربط الاتصال بين الشبكات وتوجيه المكالمات

- (أ) تقوم وصلات ربط الاتصال بين الشبكات بربط شبكات مقدمي الخدمة، وتسهيل نقل الحركة بينها. وهذه الوصلات تربط بين نقاط ربط الاتصال البيئي.
- (ب) لربط الاتصال البيئي المبدئي، فإن ترتيب نقاط الربط بين نقطتين منفصلتين في منشآت منفصلة وعبر مسارات مختلفة يعتبر كافياً.

ج) يجب أن تشمل عناصر توجيه المكالمات لوصلات ربط الاتصال بين الشبكات ما يلي:

- سعة المسار.
- تصميم حجم المسار.
- تعددية المسار.

٥-٣-١ سعة المسار

أ) يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيني القواعد الخاصة بالحد الأدنى،

والحد الأقصى للسعات المتاحة في كل مسار، والزيادات التي يمكن تقديمها لرفع سعته.

ب) لضمان التوسعات في سعة المسار، يجب أن يتم تحديد عدد نقاط ربط الاتصال البيني

بناءً على مبادئ هندسية مناسبة تتضمن الحاجة المبررة لتوفير الاستمرارية

والاعتمادية للشبكة.

ج) يجوز أن يطلب مقدم الخدمة المسيطر من مقدمي الخدمة الآخرين ربط الاتصال

البيني، عند أكثر من موقع واحد، أو عند موقع معين؛ مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات

الموضحة في القسم ٥-٣-أ من هذه القواعد، وعلى أن تكون أي متطلبات من هذا النوع

مبنية على مبادئ هندسية مناسبة، وعلى حاجة مبررة؛ لتوفير الاستمرارية والاعتمادية

للشبكة.

٥-٣-٢ تصميم حجم المسار

يجب توفير وصلات ربط الاتصال بين الشبكات، طبقاً للمقاييس العالمية (الحد الأقصى من

وحدات إيرلنق (Erlang) مثلاً). ويجب وضع مؤشر استخدام للمساعدة في تحديد الوقت

المناسب لتحديث الوصلات.

تعتبر نسبة ٨٠٪ هي النسبة القصوى للاستغلال لمسار ربط الاتصال البيني، وفي حال تجاوز

استعمال المسار بصورة منتظمة للنسبة القصوى للاستغلال، فيجب عندئذٍ إما إعادة توجيه

الحركة بعيداً عن الوصلة أو زيادة سعة الوصلة.

٥-٣-٣ تعددية المسار

- (أ) يتم تعريف مفهوم (تعددية المسار) على أنه تمرير الاتصالات بين نقطتين عبر أكثر من مسار واحد من المسارات الجغرافية أو المادية، دون نقاط مشتركة. تعد تعددية المسار ضرورية لتعزيز اعتمادية الربط بين الشبكات.
- (ب) يجب دعم الاستمرارية والاعتمادية لخدمة ربط الاتصال البيئي.

٥-٤ ربط الاتصال بين شبكات الإشارات

- (أ) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتقديم ربط الاتصال بين شبكات الإشارات، وضمان تمرير وتسليم معلومات التحكم اللازمة لإدارة الجلسة.
- (ب) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة باستخدام نظام الإشارات رقم ٧ (SS7) الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات الخاص بتقنيات الدوائر المحولة. أما بشأن ربط الاتصال البيئي عبر بروتوكول الإنترنت؛ فيتم تطبيق معايير إرسال الإشارات المتوافقة مع المعايير العالمية. ويتم ذلك بالاتفاق بين مقدمي الخدمة بما يتوافق مع القسمين ٧-٢ أو ٧-٥ من هذه القواعد، أو كما يتم تحديد تلك المعايير من قبل الهيئة.
- (ج) يجب أن يحدد مقدمو الخدمة المسيطرين خيارات ربط الاتصال البيئي لأنظمة الإشارات والترتيبات ذات العلاقة.

٥-٥ التزامن

يعد التزامن ضرورياً للشبكات المرتبطة بالاتصال البيئي. و يجب أن يتفق مقدمو الخدمة على المعايير الفنية، والإجراءات التشغيلية للالتزامن.

٥-٦ معايير نقاط الاتصال البيئية والتوافق التشغيلي

يجب أن تكون معايير الشبكات الطرفية المستخدمة من قبل مقدمي الخدمة مبنية على المعايير الفنية العالمية المقبولة.

٥-٦-١ التوافق التشغيلي بين الشبكات

(أ) يعني التوافق التشغيلي بين الشبكات؛ الخصائص الفنية لمجموعة الأنظمة المتصلة فيما بينها، والتي تضمن إتاحة خدمة معينة بين النقاط الانتهائية للأطراف المتصلة بصورة متوافقة ويمكن التنبؤ بها.

(ب) يجب أن يتفق مقدمو الخدمة بشأن إجراءات اختبار التوافق التشغيلي بين الشبكات، للتحقق من سلامة الشبكة، والتوافق التشغيلي بين الشبكات لوظائف خدمات ربط الاتصال البيني وخصائصها.

٥-٦-٢ الخدمات التكميلية

يجب أن يقوم مقدمو الخدمة المسيطرون، الذين يقدمون خدمات تكميلية لمستخدميهم النهائيين بإجراء الترتيبات الفنية والتشغيلية الضرورية، مع مقدمي الخدمة المرتبطين معهم بالاتصال البيني؛ لدعم توفير هذه الخدمات التكميلية للمستخدمين النهائيين لديهم. ويحق لمقدم الخدمة المسيطر أن يطالب مقدمي الخدمة الآخرين بترتيبات مماثلة لهذه الخدمات.

٥-٧ الأرقام وعناصر العنونة

يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتوفير تفاصيل الأرقام، وعناصر العنونة المستخدمة في شبكاتهم؛ على أن يشمل ذلك نطاقات الأرقام التي تم تخصيصها من قبل الهيئة، ولم يتم تفعيلها بعد.

٥-٨ جودة الخدمة

يجب أن يشمل العرض المرجعي لربط الاتصال البيني اتفاقية مستوى الخدمة التي توضح خصائص خدمات ربط الاتصال البيني، والتزامات مستوى الخدمة، وتفاصيل التعويضات الناشئة عن الفشل في الوفاء بهذه الالتزامات.

(أ) يجب أن تتضمن اتفاقية مستوى الخدمة

- تركيبة الخدمة وخصائصها الفنية مثل نقاط ربط الاتصال البيني، وتميرير المكالمات ونظام الإشارات.
- شروط التشغيل والصيانة ومعايير الأداء ذات العلاقة؛ مثل الوقت المستغرق لتنفيذ طلبات الخدمة، وتوفر الشبكة وزمن استعادة الخدمة.
- مؤشرات جودة الخدمة ومستوى قياس الخدمة. على أن تتضمن هذه المؤشرات ما ذكر في لوائح الهيئة من مؤشرات حول جودة الخدمة ، ولا تقتصر عليها.
- الرسوم والغرامات المترتبة على عدم الالتزام بأهداف مستوى الخدمة.

(ب) يتحمل مقدم الخدمة المسيطر مسؤولية مراقبة جودة خدمات ربط الاتصال البيني التي يقدمها وإجراء القياسات المتعلقة بها.

٦- العمليات التشغيلية لربط الاتصال البيئي

يوضح هذا القسم الجوانب التشغيلية والعمليات المصاحبة لربط الاتصال البيئي، والقواعد ذات العلاقة التي تعنى بالآتي:

- توفير الخدمة؛ ويشمل ذلك التخطيط، والطلب، وإجراءات التنفيذ مثل اختبارات التركيب والتجهيز؛
- عمليات التشغيل والصيانة؛ وتشمل تشغيل الشبكة، وإدارة الحركة، وتمرير المكالمات، وإدارة الأعطال، واختبارات التشغيل، ومعايير السلامة وحماية الأنظمة.
- عمليات الفوترة، وسجلات تفاصيل المكالمات، والمدفوعات والتسوية.

٦-١ عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها

يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي لمقدم الخدمة المسيطر، بصورة تامة؛ عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها لتقديم خدمات ربط الاتصال البيئي، إلى مقدمي الخدمة الآخرين. على أن تشمل هذه العمليات على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- تخطيط الشبكة.
- توقعات الحركة.
- إجراءات طلب خدمات ربط الاتصال البيئي والزمن المستغرق لتنفيذ هذه الطلبات.
- التنفيذ.

٦-١-١ تخطيط الشبكة

(أ) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي؛ عملية تخطيط الشبكة، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- تخطيط وصلات ربط الاتصال البيئي الجديدة.
- إزالة وصلات ربط الاتصال البيئي.

• توقعات سعة ربط الاتصال البيني .

• ربط الاتصال البيني لشبكات التراسل .

(ب) يجب على مقدمي الخدمة تبادل المعلومات المتعلقة بالتوقعات؛ لضمان توفر السعة الكافية عند الطلب.

(ج) يجب أن يتفق مقدمو الخدمة على طريقة إدارة السعة.

٦-١-٢ توقعات الحركة

(أ) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة الذين يطلبون خدمات ربط الاتصال البيني أو يستخدمونها بتقديم توقعاتهم بشكل دوري لمدة سنتين حول حركة كل وصلة ربط اتصال بيئي؛ لخدمات الصوت والمعطيات، وما يتعلق فقط بالحركة التي يعتبر مقدم الخدمة الطالب مسؤولاً عنها. ويجب تحديث هذه التوقعات كل ستة أشهر.

(ب) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني تفصيلاً لمتطلبات تقديم توقعات الحركة.

٦-١-٣ المشاركة في المواقع

يجب على مقدمي الخدمة ذوي مرافق الاتصالات القائمة أن يسمحوا لمقدمي الخدمة الآخرين باستضافة أنظمة التراسل الخاصة بهم في مواقع التجهيزات القائمة، إذا كان ذلك مجدياً اقتصادياً ولا يتطلب أعمالاً انشائية جوهرية إضافية.

يجب السماح بتركيب المعدات المطلوبة لخدمات ربط الاتصال البيني في المواقع التي تشهد بالفعل مشاركة لأغراض الوصول، إذا كان ذلك ممكناً فنياً.

٦-١-٤ إجراءات الطلب

(أ) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لربط الاتصال البيني إجراءات مفصلة؛ لطلب خدمات ربط الاتصال البيني.

(ب) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر، موافقته من عدمها على طلب خدمات ربط الاتصال البيني خلال شهر واحد من تقديم الطلب.

(ج) في حال عدم قبول الطلب؛ يجب توجيه رد كتابي إلى مقدم الخدمة الذي قدم الطلب، موضحاً فيه الأسباب، بالإضافة إلى تقديم عرض بديل مناسب؛ مع تزويد الهيئة بنسخة من الرد.

٥-١-٦ الوقت اللازم لتنفيذ الطلبات

يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به، الوقت المتوقع اللازم لتنفيذ الطلبات المتعلقة بخدمات ربط الاتصال البيني.

٦-١-٦ التنفيذ

(أ) يجب أن تغطي عملية التنفيذ لربط الاتصال البيني المضمنة في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني؛ التركيب، الذي يشمل الأعمال الإنشائية، وأية أعمال مدنية مطلوبة، والاختبارات والتجهيزات اللازمة، مع ضمان الوفاء بمعايير جودة الخدمة.

(ب) بالنسبة لتجهيز خدمة ربط الاتصال البيني وتسليمها؛ يجب على مقدمي الخدمة التوقيع رسمياً؛ لتأكيد أن الخدمة قد تم توفيرها، وفقاً للمعايير المتفق عليها.

٢-٦ عمليات التشغيل والصيانة

يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني، جميع عمليات التشغيل والصيانة المتعلقة بربط الاتصال البيني، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- إدارة الشبكة.
- إدارة الحركة وتميرير المكالمات.
- إدارة الأعطال.
- الاختبارات التشغيلية.
- السلامة وحماية الأنظمة.

٦-٢-١ إدارة الشبكة

يجب أن يضمن مقدم الخدمة المسيطر تشغيل مركز واحد أو أكثر من مراكز تشغيل الشبكة على مدار ٢٤ ساعة خلال أيام الأسبوع، لإدارة الشبكات المستخدمة لخدمات ربط الاتصال البيني.

٦-٢-٢ إدارة الحركة

(أ) يجب أن يكون لمقدمي الخدمة، المرتبطين فيما بينهما، إمكانيات إدارة حركة الشبكة اللازمة للإشراف على الحركة ومراقبتها والتحكم بها بشكل مباشر، بهدف الاستفادة القصوى من السعة المتوفرة، والالتزام بمعايير جودة الخدمة.

(ب) يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيني لمقدم الخدمة المسيطر؛ الإجراءات المتعلقة بالتعامل، مع الاستفسارات والمشاكل المتعلقة بإدارة حركة الشبكة.

(ج) يجب أن يتحمل مقدمو الخدمة مسؤولية مراقبة وقياس الحركة وجودة الخدمة في جميع وصلات ربط الاتصال البيني في شبكاتهم. ويمكن لمقدم الخدمة وضع ضوابط حركة مناسبة داخل شبكاته الخاصة للحماية من أي مشاكل تحدث في الشبكة المتصلة الخاصة بمقدم خدمة آخر. وفي هذه الحال، يتم تطبيق إجراءات إدارة الأعطال.

(د) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتزويد الهيئة عند طلبها بالمعلومات المتعلقة بقياسات جودة الخدمة والحركة.

٦-٢-٣ إدارة تمرير المكالمات

(أ) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بالمشاركة في تخطيط وإدارة تمرير المكالمات الصادرة والمكالمات الواردة في شبكاتهم، حتى نقطة ربط الاتصال البيني.

(ب) يجب أن يقدم العرض المرجعي لربط الاتصال البيني لمقدم الخدمة المسيطر إطار العمل المفصل لإدارة تمرير الحركة.

٦-٢-٤ إدارة الأعطال

(أ) يجب أن يوضح مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي،

الإجراءات المتعلقة بإدارة الأعطال، وأطر العمل ذات العلاقة، وتشمل ما يلي:

• تفاصيل أشخاص الاتصال، وعملية التصعيد للإبلاغ عن الأعطال.

• اكتشاف الأعطال.

• معالجة الأعطال.

(ب) يجب على جميع مقدمي الخدمة توفير أشخاص للاتصال بهم على مدى ٢٤ ساعة،

وخلال أيام الأسبوع لإبلاغهم عن الأعطال.

(ج) يجب أن يقوم مقدم الخدمة الذي يكتشف عطلاً محتملاً - يمكن أن يؤثر على

خدمات ربط الاتصال البيئي - بإشعار مقدم الخدمة الآخر المتصل بيئياً على الفور.

ويجب أن يتم ذلك بصرف النظر عن وجود العطل داخل نطاق شبكة مقدم الخدمة

المكتشف، أو خارجها.

(د) يجب على مقدمي الخدمة، بمجرد تلقي الإشعار بوجود عطل ما، تحديد المسؤول

عن العطل، والمضي قدماً لإصلاحه، وإعادة الخدمة إلى وضعها الطبيعي.

(هـ) في حال وجود عطل، يجب أن يتبادل جميع مقدمي الخدمة المعنيين أكبر قدر من

المعلومات التي قد يتطلبها حل المشكلة، ومن ثم إعادة الخدمة إلى الوضع التشغيلي

الطبيعي.

(و) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتطوير، وتشغيل نظام الإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها.

٦-٢-٥ الاختبارات التشغيلية

يجب عند إجراء اختبار التشغيل والصيانة أن يكون التأثير على سريان الحركة في حده

الأدنى. ويجب الاتفاق على جدولة إجراء الاختبارات. ويُفضل أن تتم تلك الاختبارات في

أقل الفترات حركة على مدار اليوم.

٦-٢-٦ السلامة وحماية الأنظمة

- (أ) يعد مقدمو الخدمة مسؤولين عن سلامة الأنظمة الخاصة بهم وتشغيلها.
- (ب) يلتزم مقدمو الخدمة بالمحافظة على السلامة، وضمان التشغيل الآمن لشبكات ربط الاتصال البيئي الخاصة بهم، كما يجب عليهم تبني تدابير محددة لتقديم الحماية لجميع الموظفين والمستخدمين، وضمان سلامتهم.
- (ج) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي معايير وإجراءات السلامة؛ لضمان سلامة موظفي مقدم الخدمة الآخر، الذين يعملون في مواقع مقدم الخدمة المسيطر. ويجب أن يغطي نطاق معايير السلامة البدنية، والسلامة الكهربائية، والإشعاع الكهرومغناطيسي، وغيرها من الأمور الأخرى التي تتطلبها الأنظمة السارية محلياً، والمعايير الصناعة، وأنظمة الهيئة.

٣-٦ إجراءات الفوترة

- (أ) يجب أن يوضح مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي لربط الاتصال البيئي، وبصورة كاملة، إجراءات الفوترة، التي تشمل على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:
- سجلات بيانات المحاسبة.
 - مبادئ المحاسبة لخدمات ربط الاتصال البيئي.
 - إجراءات الدفع.
 - تسوية الفواتير.

- (ب) يجب أن يكون لمقدمي الخدمة الذين يقدمون خدمات ربط الاتصال البيئي؛ القدرة على قياس المقابل المالي لهذه الخدمات وتسجيلها وفوترتها.

١-٣-٦ سجلات بيانات المحاسبة

- (أ) إذا كانت فترة خدمة ربط الاتصال البيئي تعتمد على الحركة المتبادلة، فيجب أن تكون مدخلات نظام الفوترة مبنية على سجلات بيانات المحاسبة.

(ب) يجب أن يقوم الطرف المعد للفواتير بحفظ بيانات الفواتير لفترة زمنية، لا تقل عن سنة واحدة. ويجب أن تكون البيانات في شكل يسهل استرجاعه عند الطلب؛ لإعادة حساب أي مبالغ مستحقة.

٦-٣-٢ إجراءات الدفع

يجب أن يوثق العرض المرجعي لربط الاتصال البيني عملية دفع رسمية، تشمل فترات الفوترة والتسديد، وشكل الفاتورة والاستفسارات حولها، وطريقة إرسال الفاتورة وغيرها من تفاصيل الدفع الأخرى، مثل التسويات.

٦-٣-٣ تسوية الفواتير

- (أ) يجب أن يوضح العرض المرجعي لربط الاتصال البيني تفاصيل عملية تسوية الفواتير.
- (ب) يجب أن تتم تسوية الفواتير بحسن نية، ويجب أن يعمل مقدمو خدمة ربط الاتصال البيني معاً للوصول إلى حل مرضٍ للأمور المتعلقة بالفوترة.
- (ج) يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيني الإجراءات الخاصة بمعالجة قضايا الفوترة التي لم يتم حلها.

٧- إدارة ربط الاتصال البيئي

٧-١ إدارة الخدمات

- (أ) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين، الذين يعرضون خدمات ربط الاتصال البيئي، أو يقدمونها، أن يقوموا بتعيين مدير خدمات؛ ليتعامل مع مقدمي الخدمة الآخرين الذين يطلبون خدمات ربط الاتصال البيئي وغيرها من الخدمات. وتكون مهمة مدير الخدمات، تسهيل الاتصال بين مقدمي الخدمة في الأمور التجارية والفنية المتعلقة بربط الاتصال البيئي، وكذلك توفير أي خدمات أخرى لمقدمي الخدمة.
- (ب) يجب أن يوافق مقدمو الخدمة المسيطرون على عقد الاجتماعات مع مقدمي الخدمة الآخرين خلال فترة خمسة أيام عمل من الطلب الرسمي لعقد هذه الاجتماعات.

٧-٢ اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة

- (أ) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة المتصلون بينياً بتشكيل لجنة مشتركة للتعامل مع الموضوعات الفنية والتشغيلية. وتقوم هذه اللجنة المشتركة بتسهيل المناقشات؛ للوصول إلى اتفاقيات مقبولة من الطرفين حول الجوانب الفنية والتشغيلية والتخطيطية، والفوترة وغيرها من الجوانب المتعلقة بخدمات ربط الاتصال البيئي.
- (ب) يجب أن يتم تشكيل اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة، بموجب اتفاق بين مقدمي الخدمة، وأن يتسم هيكلها بالمرونة بحيث يمكن إعادة تشكيلها متى تطلب الأمر ذلك.
- (ج) يجب أن تجتمع اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة بشكل دوري؛ مع وجود جدول أعمال متفق عليه مسبقاً، ويغطي الاجتماع واحداً أو أكثر من الموضوعات التالية:

- النقاط الجديدة لربط الاتصال البيئي.
- تحليل مستويات الحركة.
- جودة الخدمة.
- متطلبات السعة.

- تحليل الأعطال.
- عمليات الفوترة.
- تغييرات الشبكة أو الخدمة.
- تغييرات المعايير الفنية لربط الاتصال البيئي؛
- أي مواضيع فنية أو تشغيلية أخرى تتعلق بربط الاتصال البيئي.

٣-٧ توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة

١-٣-٧ معلومات الشبكة

يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر الذي يعرض خدمات ربط الاتصال البيئي بتزويد مقدمي الخدمة الآخرين بالمعلومات ذات العلاقة، حول شبكته، وخدماته؛ حتى يساعدهم على التخطيط للشبكة والتخطيط المالي، والتشغيل المتعلق بشبكاتهم. وهذه المعلومات يجب توفيرها لهم خلال ١٥ يوماً من استقبال الطلب.

٢-٣-٧ التغييرات المخطط لها على الشبكة

يجب على جميع مقدمي الخدمة إشعار جميع مقدمي الخدمة الآخرين بشكل مناسب عن أي تغيير، أو ترقية مخطط لهما في الشبكة قد يتوقع أن يكون لها تأثير على ترتيبات تشغيل ربط الاتصال بينهم. ويجب منح مقدمي الخدمة الآخرين الوقت الكافي لإجراء التغييرات، أو التعديلات الضرورية لأنظمتهم وشبكاتهم؛ لضمان استمرارية الخدمة. ويجب أن يكون الإشعار بالتغيير قبل فترة زمنية لا تقل عن ٦٠ يوماً ما لم يتم الاتفاق على خلاف ذلك.

٣-٣-٧ قاعدة بيانات وصلات ربط الاتصال البيئي

يجب على جميع مقدمي الخدمة إعداد قاعدة بيانات لوصلات ربط الاتصال بين شبكاتهم، وشبكات مقدمي الخدمة الآخرين؛ على أن تحتوي قاعدة البيانات هذه على كل المعلومات ذات العلاقة مثل:

- تعريف موحد (متعارف عليه عند مقدمي الخدمة) لكل وصلة لربط الاتصال البيئي.

- تفاصيل التوصيل الانتهائي ومرافقه.
- معلومات بشأن مسار التراسل ويشمل السعة.
- خطة تمرير الحركة.
- خطة الإشارات.

ويجب تزويد الهيئة بالمعلومات المضمنة في قاعدة البيانات إلكترونياً عند طلبها.

٤-٧ حل الخلافات

في حال نشوء خلاف بين اثنين من مقدمي الخدمة حيال إبرام اتفاقية ما، أو الفشل في الوصول لاتفاق ما، أو حول تفسير بنود اتفاقية ما تتعلق بالتزامات أحد مقدمي الخدمة بموجب هذه القواعد؛ فإنه يمكن إحالته إلى الهيئة من قبل أي من الأطراف، وذلك وفقاً للإجراءات الواردة في الفصل السادس من اللائحة التنفيذية.

ويجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر بتضمين الإجراءات المتعلقة بحل الخلافات في العرض المرجعي لربط الاتصال البيني، ويشمل ذلك الإشعارات، والاجتماعات، وفترة الاستجابة، والوقت المحدد لحل الخلاف قبل تصعيده إلى المستوى التالي.

يجب أن يشتمل إجراء حل الخلافات بالنسبة لمقدم الخدمة المسيطر على عملية التصعيد، إلى المستويات المختلفة؛ وذلك على النحو التالي:

المستوى الأول: حل الخلاف على مستوى مجموعة العمل التشغيلية.

المستوى الثاني: إحالة الخلاف إلى مستوى الإدارة العليا في الهيكل الإداري لمقدمي الخدمة طرئ الخلاف.

المستوى الثالث: إحالة الخلاف إلى الهيئة وفقاً للفصل السادس من اللائحة التنفيذية.

٥-٧ مجموعة العمل متعددة الأطراف

يمكن تشكيل مجموعة عمل متعددة الأطراف بغرض تسهيل ربط الاتصال البيني. وفي حال تشكيلها؛ يجب أن يشترك جميع مقدمي الخدمة المعنيين في المجموعة. ويجب عليها وضع

الأحكام والإجراءات. ويتعين عليها عقد اجتماعات دورية ربع سنوية على الأقل. ويمكن للهيئة المشاركة في تلك الاجتماعات.

كما يمكن للمجموعة تأسيس مجموعات فرعية تتألف من فريق عمل تنظيمي، أو تشغيلي، أو فني حسب الحاجة لمعالجة قضايا بعينها بمجرد ظهورها. على أن يكون الهدف من تأسيس مجموعة العمل هو وضع الحلول، والمعايير، والإجراءات المتعلقة بالقطاع بما في ذلك الموضوعات التالية على سبيل المثال:

- عمليات التشغيل والصيانة.
- إدارة ربط الاتصال البيني.
- المعايير الفنية ونقاط الاتصال البينية.
- مسائل التحويل إلى تقنيات جديدة؛
- طرح خدمات جديدة (مثل خدمات المعطيات، وربط الاتصال البيني عبر بروتوكول الإنترنت، ومنتجات البيع بالجملة).

يجب تدوين الآراء المتفق عليها، والنتائج التي يتم التوصل إليها من خلال مجموعة العمل كتابياً. ويتعين على مقدمي الخدمة تنفيذ النتائج المتفق عليها، وتضمن ما يناسب منها حسب الحاجة، في العروض المرجعية لربط الاتصال البيني و/أو اتفاقيات ربط الاتصال البيني، وتقديم النسخة المعدلة منها للهيئة وفق أنظمتها. كما يجب إتاحة النتائج والمخرجات، ومحاضر الاجتماعات لجميع الأعضاء ومقدمي الخدمة الآخرين والهيئة.

٨- تسعير ربط الاتصال البيني ودراسات التكلفة

٨- ١ تسعير ربط الاتصال البيني

تسري الشروط التالية على مقدمي الخدمة المسيطرين:

- (أ) يجب أن تكون أسعار خدمات ربط الاتصال البيني التي يعرضها مقدمو الخدمة المسيطرين مبنية على التكلفة. ولتحديد أسعار ربط الاتصال البيني، قد تسمح الهيئة بتوزيع التكاليف المشتركة واستعادتها؛ بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية.
- (ب) لتحديد أسعار ربط الاتصال البيني، قد تفرض الهيئة التسعير بطريقة التكلفة الإضافية على المدى الطويل.
- (ج) قد تأخذ الهيئة في اعتبارها طرقاً أخرى، مثل عمل دراسات المقارنة لتكاليف الربط البيني الخاصة بمقدمي الخدمة في الدول الأخرى، أو استخدام منهج سعر التجزئة الناقص، حيث يتم تحديد أسعار البيع بالجملة على أساس أسعار البيع بالتجزئة للخدمات النهائية الموافقة مع تطبيق خصم.
- (د) يجب أن يزود مقدمو الخدمة الهيئة بجميع المعلومات الضرورية؛ لتحديد أسعار ربط الاتصال البيني.
- يجب أن تستند أسعار خدمات ربط الاتصال البيني التي يعرضها مقدمو الخدمة غير المسيطرين إلى الاتفاقيات التجارية، على أن تلتزم هذه الاتفاقيات بشروط قابلة للتطبيق فنياً ومعقولة تجارياً.

٨- ٢ المقابل المالي لربط الاتصال البيني

سيكون المقابل المالي لكل وحدة لخدمات البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الثابتة والمتنقلة متماثلاً.

يجب أن يحدد العرض المرجعي لربط الاتصال البيني الهيكل والمستوى المتعلقين بالمقابل المالي لجميع خدمات ربط الاتصال البيني، المعروضة من قبل مقدم الخدمة المسيطر.

يجب أن يكون المقابل المالي لربط الاتصال البيئي متسماً بالشفافية وعدم التمييز؛ على أن يتم تطبيق نفس المقابل المالي على خدمات ربط الاتصال البيئي المتماثلة، المقدمة تحت الظروف المشابهة لجميع مقدمي الخدمة.

يجب أن يكون المقابل المالي المطبق من قبل مقدم الخدمة المسيطر على مقدمي الخدمة الآخرين هو نفس المقابل المالي المطبق على خدمات ربط الاتصال البيئي التي يستخدمها مقدم الخدمة المسيطر لتقديم خدماته أو خدمات الوحدات أو الجهات الأخرى المرتبطة به.

٣-٨ دراسات التكلفة

يجب أن تكون عناصر التكلفة لتحديد المقابل المالي لربط الاتصال البيئي في العرض المرجعي، مبنية على دراسات مناسبة لحساب التكلفة، وبما يتوافق مع أنظمة الهيئة، مع اتباع المبادئ الأساسية التالية:

- **مسببات التكلفة:** يجب أن يتم تحديد التكاليف للأنشطة والأصول المسببة للتكلفة على أساس الدوافع الفعلية؛ أي تلك الأنشطة أو الخدمات التي تترتب عليها التكاليف، أو التي تتسبب في شراء الأصول.
- **الشفافية:** يجب أن تكون آليات تحديد التكلفة واضحة ومفهومة، ومتوافقة مع عملية التحديد.
- **الأهمية:** يجب لغرض تحديد التكلفة، أن يتم تجميع الأنشطة والأصول في فئات تكلفة، بحيث تكون ذات قيمة مادية في حجمها المالي.

الملحق (أ): إيضاح الإطار العام للعرض المرجعي لربط الاتصال البيئي

الإطار العام للعرض المرجعي لربط الاتصال البيئي الموضح أدناه؛ هو للأغراض التوضيحية فحسب. ويجوز تغيير هيكل المحتويات وشكلها وترتيبها شريطة الالتزام ببنود قواعد ربط الاتصال البيئي.

أ- ١ الإطار الأساسي

- المقدمة والتعريفات والتفسيرات.
- بدء العمل بالاتفاقية ومدتها الزمنية.
- السرية وعدم إفشاء المعلومات.
- حقوق الملكية الفكرية.
- الحقوق القانونية والحماية ونطاق المسؤوليات.
- المراجعة وحقوق التجديد والالتزامات.
- الأحكام ذات العلاقة بخرق الاتفاقية وتعليقها وإنهائها.
- شروط سلامة الموظفين وحماية الأنظمة.
- الخلافات والتحكيم.
- القوة القاهرة والتخلي والتنازل.
- الممثلون المفوضون والإشعارات.
- القوانين السارية والسلطة القضائية السائدة.

أ- ٢ تعريف الخدمة

- تعريف ووصف الخدمة.
- شكل الخدمة.

- تقديم الخدمة.
- الخصائص الفنية.
- الظروف التشغيلية.

أ-٣ الجوانب الفنية

- ربط الاتصال البيني بين الشبكات.
- وصلات ربط الاتصال بين الشبكات، وتمرير الحركة.
- ربط الاتصال بين شبكات أنظمة الإشارة.
- التزامن.
- معايير نقاط الاتصال البينية.
- الترقيم والعنونة.

أ-٤ اتفاقية مستوى الخدمة

- جودة الخدمة ومستواها.
- جزاءات عدم الالتزام بأهداف مستوى الخدمة.

أ-٥ العمليات التشغيلية

- عمليات تجهيز الشبكة:
 - تخطيط الشبكة.
 - توقعات الحركة.
 - المشاركة في المواقع.
 - إجراءات طلب الخدمة.
 - الوقت اللازم لتنفيذ طلبات الخدمة.

- التنفيذ.
- عمليات التشغيل والصيانة:
 - تشغيل الشبكة.
 - إدارة الحركة.
 - إدارة تمرير المكالمات.
 - إدارة الأعطال.
 - الاختبارات التشغيلية.
 - السلامة وحماية الأنظمة.
- عمليات الفوترة:
 - إنشاء سجلات تفاصيل المكالمات، والنظام الوسيط.
 - إجراءات الدفع.
 - التدقيق والتسوية.

أ-٦ إدارة ربط الاتصال البيني

- إدارة الخدمة.
- اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة.
- توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة.
- معلومات الشبكة.
- التغييرات المخطط لها على الشبكة.
- قاعدة بيانات وصلات ربط الاتصال البيني.
- حل الخلافات.

أ-٧ تسعير ربط الاتصال البيني

- الأسعار.
- إجراءات الفوترة.
- الشروط والأحكام.

الملحق (ب): خدمات ربط الاتصال البيئي

يجب توفير خدمات ربط الاتصال البيئي من قبل مقدمي الخدمة عند طلبها، وتخضع للشروط التجارية المتفق عليها بينهم. في حال تصنيف مقدم خدمة على أنه مقدم خدمة مسيطر في سوق معين ذي علاقة بخدمات ربط الاتصال البيئي؛ فإن عليه توفير تلك الخدمات لمقدمي الخدمة الآخرين، وفقاً لأنظمة الهيئة، والشروط والأسعار التي تعتمدها الهيئة.

ب-١ خدمات ربط الاتصال البيئي

يتضمن هذا الملحق تعريفاً لخدمات ربط الاتصال البيئي الموضحة أدناه:

- خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة.
- خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة.
- خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة.
- خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة.
- خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية عبر الهاتف المتنقل.
- خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيئي العبوري.
- خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية.
- خدمات البيع بالجملة للخطوط المؤجرة، وخدمات التراسل عبر الشبكات المدارة.
- خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي.
- خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت.
- خدمة التناظر الخاص
- خدمة البيع بالجملة لتنفيذ بسيل النبضات.
- خدمة الاستخدام المشترك لدوائر شبكة النفاذ المحلية.

- خدمة إتاحة النفاذ الافتراضي إلى عناصر الشبكة .
- إعادة البيع البسيط لخدمات الاتصالات.
- تأجير الخط بسعر الجملة
- خدمة استضافة مشغل الشبكة الافتراضية للهاتف المتنقل.
- خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي.
- خدمة البيع بالجملة لنقل إشارات التجوال الدولي.
- خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة.
- خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط.
- خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية.
- المشاركة في المواقع .
- الخدمات الإضافية:
 - خدمات الطوارئ.
 - خدمات الدليل
 - الخدمات التكميلية.
 - أنظمة الدعم التشغيلي.

ب-٢ وصف تعريفي لخدمات ربط الاتصال البيني

تعد قائمة الخدمات المذكورة آنفاً غير شاملة؛ إذ يمكن للهيئة إضافة خدمات أخرى لربط الاتصال البيني، عندما تدعو الحاجة إلى ذلك.

في الوصف التالي للخدمات، يشار إلى مقدم الخدمة الطالب بمقدم الخدمة (أ)، ويشار إلى مقدم الخدمة الذي يعرض خدمات ربط الاتصال البيني بمقدم الخدمة (ب)، ويشار إلى أي مقدم خدمة آخر بمقدم الخدمة (ج).

ب-٢-١ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية

الثابتة

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة للأرقام الجغرافية غير الترحالية هي خدمة نقل المكالمات التي يقدمها مقدم خدمة الهاتف الثابت (ب) عبر شبكته، إذ يتم تمرير مكالمة صوتية مستلمة من مقدم الخدمة (أ) عبر نقطة ربط الاتصال البيني، إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي.

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة تشمل الحالات التالية:

١. يسلم مقدم الخدمة (أ) المكالمة الناشئة من شبكته لمقدم الخدمة (ب) لإنهائها في شبكته.
٢. يوفر مقدم الخدمة (أ) خدمة التوصيل العبوري، حيث يقوم بتسليم مكالمة تبدأ من شبكة مقدم الخدمة (ج)، لإنهائها في شبكة مقدم الخدمة (ب). وفي هذه الحالة يكون مقدم الخدمة (ج) إما مقدم خدمة محلي أو أجنبي.

ويلتزم مقدم الخدمة (ب) بإنهاء هذه المكالمات، بدون النظر لنقطة بدء المكالمة.

ولهذا فإن خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة تنقسم إلى ثلاث فئات اعتماداً على موقع الطرف المتلقي بالنسبة لموقع الطرف الطالب على النحو التالي:

- تسليم المكالمات من خلال وصلة ربط الاتصال البيني إلى المقسم المحلي للمستخدم النهائي.
- تسليم المكالمات من خلال وصلة ربط الاتصال البيني إلى مقسم تراديفي (أو عبوري) له وصلة مباشرة، إلى المقسم المحلي للمستخدم النهائي؛
- تسليم المكالمات من خلال وصلة ربط الاتصال البيني إلى مقسم تراديفي (أو عبوري) ليس له وصلة مباشرة، إلى المقسم المحلي للمستخدم النهائي. وفي الحال هذه، يجب أن تعبر المكالمة من خلال مقسم تراديفي عبوري آخر، أو أكثر؛ قبل إرسالها إلى المقسم المحلي الذي يخدم المستخدم النهائي.

في حال تغيير هيكل الشبكة، فيمكن تعديل التصنيف أعلاه لأنواع الخدمة حسب الهيكل الجديد.

ب-٢-٢ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة؛ هي خدمة نقل المكالمات التي يقدمها مقدم خدمة الهاتف المتنقل (ب) عبر شبكته، وذلك بتمرير المكالمات الصوتية المستلمة من مقدم الخدمة الطالب (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي للمكالمة، ومنها يكون الطرف المتلقي للمكالمة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات تشمل الحالات التالية:

١. يسلم مقدم الخدمة الطالب (أ) المكالمات الناشئة من شبكته لمقدم خدمة الهاتف المتنقل (ب) لإنهاءها في شبكته.
٢. يوفر مقدم الخدمة الطالب (أ) خدمة التوصيل العبوري؛ وذلك بتسليم مقدم الخدمة (ب) مكالمات تنشأ من شبكة مقدم الخدمة (ج)، (مقدم الخدمة (ج) إما أن يكون مقدم خدمة محلياً أو أجنبياً)

يلتزم مقدم خدمة الهاتف المتنقل (ب) بإنهاء تلك المكالمات بدون النظر إلى نقطة البدء.

ب-٢-٣ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة

تشمل خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة؛ نقل المكالمات من نقطة الانتهاء في شبكة الطرف الطالب للمكالمة من خلال البنية التحتية لمقدم خدمة الهاتف الثابت (ب) إلى نقطة ربط الاتصال البيني؛ فيتم تسليم المكالمات إلى مقدم الخدمة (أ) صاحب الطلب لتمرير المكالمات عبورياً و/أو انتهائياً. ويجب تنفيذ هذه الخدمة عن طريق استخدام خدمة اختيار الناقل.

"اختيار الناقل" يعني آلية تتيح للمشاركين المتصلين مباشرة بشبكة أحد مقدمي الخدمات ذوي البنية التحتية باختيار مقدم خدمة آخر للحصول على خدمات الاتصالات الصوتية. ويوجد أسلوبان رئيسيان لتنفيذ آلية اختيار الناقل، وهما:

(أ) "الاختيار الانتقائي للناقل عند كل مكالمة على حدة" تعني آلية تتيح للمشاركين اختيار أحد مقدمي الخدمات ذوي البنية التحتية لنقل المكالمة عند كل مرة يتم فيها الاتصال. ويتم هذا بالاتصال عن طريق استخدام رمز تعريف الناقل.

(ب) "الاختيار المسبق للناقل" يعني آلية تتيح للمشاركين اختيار مقدم خدمة ذو بنية تحتية لنقل مكالماتهم بدون الحاجة للاتصال برمز تعريف مسبق أو تركيب أي جهاز خاص في منشأتهم.

ب-٢-٤ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية

الثابتة

تعمل خدمة التوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة على توصيل أية مكالمة لخدمة الشبكة الذكية من نقطة الانتهاء في الشبكة الثابتة للطرف المتصل عبر البنية التحتية لمقدم الخدمة (ب) إلى نقطة ربط الاتصال البيني حيث يتم تسليم المكالمة إلى مقدم الخدمة الطالب (أ) للاتصال بخدمة الشبكة الذكية والإنهاء. وقد تكون على سبيل المثال، خدمات الهاتف المجاني أو الخدمات ذات الأسعار الخاصة.

ب-٢-٥ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية

الذكية المتنقلة

تعمل خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الصوتية المتنقلة على توصيل أية مكالمة لخدمة الشبكة الذكية من نقطة الانتهاء في الشبكة المتنقلة للطرف المتصل عبر البنية التحتية لمقدم الخدمة (ب) إلى نقطة ربط الاتصال البيني حيث يتم تسليم المكالمة إلى مقدم الخدمة الطالب (أ) للاتصال بخدمة الشبكة الذكية والإنهاء، على سبيل المثال؛ خدمات الهاتف المجاني أو الخدمات ذات الأسعار الخاصة.

ب-٢-٦ خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيني العبوري

خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيني العبوري تشمل نقل المكالمة التي تنشأ من مقدم الخدمة الطالب (أ) عبر نقطة ربط الاتصال البيني، إلى شبكة مقدم الخدمة (ب)؛ ثم عبر نقطة ربط اتصال بيني أخرى، إلى شبكة مقدم الخدمة (ج). يقوم مقدم الخدمة (ب) بتوفير خدمة التوصيل العبوري للمكالمات الصوتية. فعلى سبيل المثال، يمكن لمقدم الخدمة (ب) أن يقوم بتوجيه الحركة من أحد مقدمي الخدمة المحليين (أ) إلى مقدم خدمة محلي آخر (ج)، أو من مقدم خدمة محلي طالب (أ) إلى مقدم خدمة اتصالات بعيدة المدى أو مقدم خدمة اتصالات متنقلة (ج).

لا يكون مقدم الخدمة (ب) الذي يقوم بتقديم خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيني العبوري مسؤولاً عن التوصيل الابتدائي أو الانتهائي للمكالمة.

ب-٢-٧ خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية

خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية (خدمة التوصيل العبوري للمكالمات الدولية) هي نقل المكالمات الدولية الصادرة والواردة من وإلى شبكة مقدم الخدمة (أ) عبر نقطة ربط الاتصال البيني مع شبكة مقدم الخدمة (ب). بإمكان أي مقدم خدمة مرخص له بتقديم خدمات الاتصالات الدولية توفير هذه الخدمة إلى أي من المستخدمين النهائيين لدى مقدم الخدمة مع دمجها بخدمة التوصيل العبوري للمكالمات الصوتية و/أو خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية عبر الثابت/المتنقل.

ب-٢-٨ خدمات البيع بالجملة للخطوط المؤجرة وخدمات التراسل عبر

الشبكات المدارة

خدمات البيع بالجملة للخطوط المؤجرة، وخدمات التراسل عبر الشبكات المدارة (خدمات وصلات التراسل) توفر سعة تراسل ثابتة بين نقطتين عبر شبكة تراسل النفاذ أو شبكة التراسل الرئيسية (ومن ثم تغطي قطاعات الوصول أو قطاعات شبكة التراسل الرئيسية) التابعة لمقدم خدمة (ب) إلى أي مقدم خدمة (أ).

تتضمن هذه الخدمة خدمات تراسل الشبكة المدارة وخدمات الخطوط المؤجرة المحلية و/أو الدولية.

ب-٢-٩ خدمة وصلات ربط الاتصال البيني

خدمة وصلات ربط الاتصال البيني هي وصلة تراسل تعمل على توصيل مقسم ربط الاتصال البيني لدى مقدم الخدمة (أ) المرخص له ومقسم ربط الاتصال البيني لدى مقدم الخدمة (ب) المرخص له بالمرور، عبر نقطة ربط الاتصال البيني. تدعم خدمة وصلات ربط الاتصال البيني توفير مختلف خدمات ربط الاتصال البيني. وقد يستخدم مقدم الخدمة (أ) وصلات التراسل الخاصة به، و/أو بمقدم الخدمة (ب) و/أو بمقدم الخدمة (ج) للربط البيني مع مقدم الخدمة (ب).

يجب أن يوفر مقدمو الخدمة المسيطرون خدمات وصلات ربط الاتصال البيني.

ب-٢-١٠ خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت

خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت؛ هي خدمة بيانات معدودة يوفر من خلالها مقدم الخدمة (ب) سعة محلية أو دولية للحركة عبر بروتوكول الإنترنت لجميع الجهات في جدول التوجيه الخاص به أو يقوم بتحديد مسار مرجعي بقصد توفير اتصال إنترنت عالمي (كحركة الإنترنت مثلاً) لمقدم الخدمة الطالب (أ). ويجوز أيضاً توفير السعة بواسطة الربط الخاص أو العام.

ب-٢-١١ خدمة التناظر الخاص

هي خدمة يتصل من خلالها اثنان من الأنظمة المجهولة المنفصلة بغرض تبادل الحركة بين المستخدمين لكل شبكة. ويتم تنفيذ خدمة التناظر الخاص عن طريق الربط البيني المادي للشبكات باستخدام خدمة وصلة ربط بيني، بما في ذلك تبادل معلومات التمرير عبر بروتوكول البوابة الحدودية (BGP).

ب-٢-١٢ خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات

خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات؛ هي خدمة يستأجر من خلالها مقدم خدمة الاتصالات الثابتة أو مقدم خدمة المعطيات الطالب (أ) وصلة بيانات عالية السرعة إلى موقع المشترك، من مقدم خدمة آخر للاتصالات الثابتة (ب). وقد يتم توفير الخدمات الصوتية بواسطة مقدم الخدمة (ب) عبر نفس البنية التحتية لدائرة شبكة النفاذ المحلية في نفس الوقت. ويجوز أن يعرض مقدم الخدمة الطالب (أ) خدمات معطيات النطاق العريض للمستخدمين ضمن مرافق سيل النبضات المؤجرة. وقد يرتبط مقدم الخدمة (أ) بمقدم الخدمة (ب)، إما في موقع مركزي أو في المقاسم المحلية. وتجمع وصلات ربط الاتصال البيئي عدة وصلات بيانات عالية السرعة إلى موقع المشترك.

يجب أن يتضمن عرض وصول سيل النبضات جميع العناصر اللازمة لتقديم خدمة بيانات عالية السرعة للمستخدمين، وألا يكون هناك أي تكاليف إضافية على المستخدم بواسطة مقدم الخدمة (ب) مقابل خدمة البيانات عالية السرعة. كما يجب أن تتضمن خدمة وصول سيل النبضات عدة خيارات لسرعات التحميل والتنزيل. ويجب أن يعرض مقدم الخدمة (ب) على الأقل، نفس السرعات التي يقدمها لمستخدميه.

ب-٢-١٣ خدمة المشاركة بدوائر شبكة النفاذ المحلية

هي خدمة تتيح لمقدم خدمة الاتصالات الثابتة الطالب (أ) استخدام الطيف الترددي غير الصوتي للكوابل النحاسية التي يوفرها مقدم خدمة الاتصالات الثابتة (ب) لتوفير خدمات خط المشترك الرقمي (DSL). وفيها يستمر مقدم الخدمة (ب) الذي يقدم خدمة البيع بالجملة في توفير خدمة المكالمات الصوتية عبر دوائر النفاذ المحلية، وفي الوقت نفسه يوفر مقدم الخدمة الطالب (أ) الخدمات عبر دائرة النفاذ المحلية نفسها، باستخدام الجزء الأعلى من الطيف الترددي. ولا يحدث تجميع لسيل البيانات بواسطة مقدم الخدمة (ب).

ب-٢-١٤ خدمة إتاحة الوصول الافتراضي إلى عناصر الشبكة

هي خدمة يستطيع من خلالها مقدم الخدمة الثابتة الطالب (أ) تحقيق اتصال افتراضي للمشاركين المتصلين بشبكة النفاذ لشبكات الجيل القادم الخاصة بمقدم الخدمة الثابتة (ب). حيث يجب أن تسمح خدمة إتاحة الوصول الافتراضي بمستوى مماثل من مرونة التصميم كمنتج البيع بالتجزئة لخدمة الوصول المادية. ويمكن لمقدم الخدمة (أ) الاتصال مباشرة على مستوى المقاسم المحلية. خدمة إتاحة الوصول الافتراضي تتيح لمقدم خدمة الاتصالات الثابتة للطالب (أ) إمكانية تقديم الخدمات عبر شبكة الألياف البصرية للنفاذ لمقدم خدمة الهاتف الثابت (ب) مع درجة تحكم تشبه الدرجة التي تتحقق عند إتاحة الوصول المادي لدائرة النفاذ المحلية. تتيح خدمة إتاحة الوصول الافتراضي لمقدم الخدمة (أ) باتخاذ قرار بشأن استخدام النطاق، وجودة الخدمة (ضمن الحدود الفنية)، وسعر البيع بالتجزئة وإتاحة الوصول لخدمات البيع بالتجزئة. بحيث يمكن لمقدم الخدمة الطالب (أ) التمتع بنفس جودة الخدمة، كما لو أنه حصل على خط الألياف البصري المادي.

ب-٢-١٥ إعادة البيع البسيط لخدمات الاتصالات

إعادة البيع البسيط هي خدمة يقوم خلالها مقدم الخدمة (أ) بشراء منتج من مقدم خدمة ذي بنية تحتية (ب)، ودون إضافة عناصر شبكته الخاصة، وبيعه إلى المستخدم النهائي باستخدام علامته التجارية الخاصة وبأسعاره الخاصة. كما يقوم مقدم الخدمة (أ) كذلك بمحاسبة المستخدم النهائي. ويتمتع مقدم الخدمة (أ) بقدرة محدودة للغاية للتأثير على جودة المنتج مقارنة بمقدم الخدمة (ب). وتتمثل القيمة الأساسية المضافة لمقدم الخدمة (أ) في مستوى البيع بالتجزئة، مثل التسعير، وخدمة العميل والفوترة.

من أمثلة إعادة البيع "البسيط"، خدمات الاتصالات الصوتية الثابتة، وخدمات المعطيات الثابتة، وخدمات الاتصالات الصوتية المتنقلة، وخدمات المعطيات المتنقلة، وخدمات الرسائل القصيرة، وخدمات الرسائل متعددة الوسائط.

ب-٢-١٦ تأجير الخط بسعر الجملة

تأجير الخطوط بسعر الجملة هي شكل من أشكال خدمات الهاتف الصوتية التي يطلب خلالها مقدم الخدمة (أ) خط الوصول وكل الخدمات المرتبطة بذلك من مقدم الخدمة الثابتة (ب) ذي البنية التحتية. وقد تكون تلك الخدمات، مثل خدمة الهاتف الصوتية، والخدمات التكميلية، والوصول إلى خدمات الطوارئ، وخدمات بأسعار خاصة وما شابه ذلك. ويوفر مقدم الخدمة (أ) خدمات الاتصال عبر خدمة الاختيار المسبق للناقل.

بالنسبة لمشارك البيع بالتجزئة لخدمة الهاتف الصوتية، مقدم الخدمة (أ) هو نقطة الاتصال الوحيدة لقضايا خدمة العملاء، بما في ذلك الفوترة بالتجزئة.

ب-٢-١٧ خدمة استضافة مشغل الشبكة الافتراضية للاتصالات المتنقلة

خدمة استضافة مشغل الشبكة الافتراضية للاتصالات المتنقلة؛ هي خدمة تتيح لمقدم الخدمة المرخص له الطالب، دون الحاجة إلى تخصيص ترددات أو شبكة نفاذ لاسلكية، إذ يقوم باستئجار سعة من شبكة الاتصالات المتنقلة التابعة لمقدم الخدمة ذي البنية التحتية، واستخدام تلك السعة؛ لتوفير خدمات الاتصالات المتنقلة الخاصة به إلى المستخدمين النهائيين.

ب-٢-١٨ خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي

خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي؛ هي خدمة يمكن من خلالها استضافة مشترك مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة الطالب باستخدام مرافق و/أو خدمات شبكة اتصالات متنقلة، تابعة لمقدم خدمة اتصالات متنقلة ثانٍ؛ وذلك حين يكون أولئك المشتركون خارج نطاق تغطية شبكة الاتصالات المتنقلة الخاصة بهم.

ب-٢-١٩ خدمة البيع بالجملة لنقل إشارات التجوال الدولي

خدمة البيع بالجملة لنقل إشارات التجوال الدولي هي خدمة تقديم نظام الإشارات رقم ٧ (SS7) من خلال المنافذ الدولية الخاصة بمقدم الخدمة (ب)، وذلك بناءً على طلب مقدمي خدمة الاتصالات (أ) المتنقلة لتسهيل التجوال الدولي.

وفي حال طلب مقدم خدمة (أ)، يقوم مقدم الخدمة (ب) العارض بتوفير اتصال مباشر إلى أي نقطة نقل الإشارات لمشغلين دوليين آخرين خارج المملكة.

ب-٢-٢٠ خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة

خدمة التوصيل الانتهائي لخدمة الرسائل القصيرة؛ هي نقل الرسائل القصيرة بواسطة مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته؛ إذ يتم تمرير الرسالة القصيرة التي يستلمها من مقدم الخدمة الطالب (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي. وفيها يكون الطرف المتلقي للرسالة القصيرة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

كما يمكن إرسال الرسائل القصيرة من خلال تطبيقات المتصفح المعتمدة على شبكة الإنترنت.

ب-٢-٢١ خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط

خدمة التوصيل الانتهائي لخدمة الرسائل متعددة الوسائط؛ هي نقل الرسائل متعددة الوسائط بواسطة مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته الخاصة، وذلك بأن يتم تمرير الرسالة المتعددة الوسائط التي يستلمها من مقدم الخدمة الطالب (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة التوصيل الانتهائي في شبكة الطرف المرسل له الرسالة، وفيها يكون الطرف المتلقي للرسالة متعددة الوسائط مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

كما يمكن إرسال الرسائل متعددة الوسائط من خلال تطبيقات المتصفح المعتمدة على شبكة الإنترنت.

ب-٢-٢٢ خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية

هي خدمة نقل للمكالمة المرئية يقوم بها مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته، وذلك بأن يتم تمرير المكالمات المرئية المستلمة من مقدم الخدمة الطالب (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء بشبكة الطرف المتلقي للمكالمة، وفيها يكون الطرف المتلقي للمكالمة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

ب-٢-٢٣ المشاركة في المواقع

هي خدمة يقوم بها مقدم الخدمة (ب) من خلال توفير مساحة، أو بنية تحتية، أو مرافق اتصالات تابعة له، إلى مقدم الخدمة الطالب (أ). يتاح لمقدم الخدمة الطالب (أ) إمكانية الوصول في أي وقت إلى المساحة أو الغرف المعدة للمشاركة لغرض تهيئة، أو تشغيل أو صيانة أنظمة التراسل التابعة له. خدمة المشاركة في المواقع قد تكون ضرورية لتقديم خدمات الوصول وربط الاتصال البيئي، ويجب تقديمها من قبل مقدم الخدمة المسيطر، كما يجب أن يشير وصف الخدمة إلى الشروط والأحكام، بما في ذلك إجراءات الوصول إلى الموقع والاستفادة من مرافق الموقع، مثل تكييف الهواء، والإضاءة، والطاقة.

ومن الممكن أن تأخذ خدمات المشاركة في المباني والمواقع الأشكال التالية:

(أ) المشاركة المخصصة في المواقع: هي خدمة يقوم فيها مقدم خدمة (ب) بتوفير مساحة تم إنشاؤها وفقاً لتفضيلات المستخدم، ومخصصة، ومعزولة، ومؤمنة لتركيب أنظمة التراسل الخاصة بمقدم الخدمة (أ).

(ب) المشاركة المجاورة: هي خدمة يقوم فيها مقدم الخدمة (ب) بتوفير مساحة في مبنى منفصل ضمن أو مجاور لحدود موقع المبنى الحالي الخاص به.

(ج) المزج المشترك: هي خدمة يقوم فيها مقدم الخدمة (ب) بتوفير مساحة أرضية أو مساحة ضمن رف حامل. حيث يتم مزج الأجهزة الخاصة بمقدمي الخدمة المختلفين بصورة مباشرة مع بعضها البعض على المساحة الأرضية أو الرف الحامل، ويمكن لمقدمي الخدمة المختلفين ملء المساحة بالتتابع.

(د) المشاركة المتباعدة: هي خدمة يقوم فيها مقدم الخدمة (ب) بتوفير مساحة في مبنى منفصل يقع على بُعد وليس مجاور للمبنى الحالي الخاص به. يتم ربط الموقعين بواسطة مرافق التراسل الخارجية.

(هـ) المشاركة الافتراضية: هي خدمة يقوم فيها مقدم الخدمة (ب) بتمكين مقدم الخدمة (أ) من الربط بخدمات مقدم الخدمة (ب) أو البنية التحتية الخاصة به دون الحاجة لدخول العاملين لدى مقدم الخدمة (أ) إلى موقع مساحة المشاركة. يقوم مقدم الخدمة (أ)

إتاحة أجهزة التراسل العائدة له أو من خلال تأجيرها من مقدم الخدمة (ب) ومن ثم يتولى مقدم الخدمة (ب) بدون تمييز مهام توفير أجهزة الربط، وصيانتها، وتشغيلها، وإصلاحها تحت إدارة مقدم الخدمة (أ). ويمكن لمقدم الخدمة (أ) مراقبة قنوات الاتصالات الخاصة به التي تنتهي عند مثل هذه الأجهزة، والتحكم فيها إلكترونياً، إلا أنه يتعذر عليه الوصول الفعلي إلى مساحة المشاركة الافتراضية أو أجهزتها.

ينبغي على مقدم الخدمة المسيطر اعطاء الأولوية لتوفير خدمات المشاركة المخصصة، وفي حال تعذر توفيرها في المواقع لثبوت وجود قيود في المساحة، فعليه أن يلتزم بتوفير خدمات المشاركة المجاورة. وحينما تكون مثل هذه المشاركة في المواقع لهذين الشكلين، غير ممكنة من الناحية الاقتصادية، فيتعين على مقدم الخدمة المسيطر، تقديم مشاركة المزج المشترك، أو المشاركة المتباعدة، أو المشاركة الافتراضية كبدايل.

ب-٢-٢٤ الخدمات الإضافية

ب-٢-٢٤-١ خدمات الطوارئ

يجب على جميع مقدمي الخدمة توفير خدمات الطوارئ إلى جميع مستخدميهم مجاناً، دون مقابل مالي. ولضمان إتاحة خدمة مكالمات الطوارئ للمستخدمين؛ فإنه يجب على مقدم الخدمة المسيطر تقديم خدمة ربط الاتصال البيني إلى جميع مقدمي الخدمة الآخرين ذوي البنية التحتية لخدمات مكالمات الطوارئ. كما يمكن أن يضع المشغل المسيطر مقابلاً مالياً؛ لتوفير خدمة ربط الاتصال البيني هذه.

ب-٢-٢٤-٢ خدمات الدليل

في حالة قرر مقدم الخدمة وضع خدمات الدليل الخاصة به، فيُطلب من كل مقدم خدمة تزويد مقدمي الخدمات الآخرين بكل البيانات اللازمة لإمداد مثل تلك الخدمة مقابل تعويض مالي. على أن يتم تقديم البيانات عبر الإنترنت من خلال الوصول إلى قاعدة البيانات أو عن طريق نقل الملف.

ب-٢-٢٤-٣ الخدمات التكميلية

الخدمات التكميلية هي الخدمات المعتمدة على الشبكة، التي قد يوفرها مقدمو الخدمة، وينبغي أن يدعمها مقدمو الخدمة المتصلين بينياً. ومن الأمثلة على هذه الخصائص التي قد يكون التوافق التشغيلي بين مقدمي الخدمة مطلوباً بها هي:

- إظهار رقم المتصل من خلال عرض الرقم بتنسيق ITU-T E.164.
- حجب رقم المتصل.
- تحويل المكالمات.
- انتظار المكالمات.
- المكالمات الجماعية.
- إعادة الاتصال عندما يكون متاحاً.
- نقل الرقم E.164.
- تتبع المكالمات المسيئة.
- إرسال متعدد التردد مزودج النغمة (DTMF).
- إعلانات ونغمات صوتية ضمن نفس النطاق إلى المستخدم.

ب-٢-٢٤-٤ أنظمة الدعم التشغيلي

يجب توفير خدمة ربط الاتصال البيني مع أنظمة دعم بواسطة مقدمي الخدمة عند الطلب بهدف إتاحة عمليات أكثر فعالية بين مقدمي الخدمة (مثل، الربط بين أنظمة إدارة الأعمال مثل إدارة الأعطال والطلب).